



## Analisis Kondisi Fisik Pada Kelentukan Lengan, Kekuatan Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Passing Bawah Dalam Permainan Bolavoli Pada Murid Kelas V Sd Inpres Sero Kabupaten Gowa

*Analysis Of Physical Conditions On Arch, Leg Strength And Balance Of Underwater Passing In Volleyball Games On Class Student V Primary School Sero District Gowa*

<sup>1</sup> Dwi Sukma Tahir

### ABSTRAK

**Dwi Sukma Tahir**, 2020. *Analisis Kondisi Fisik* Pada Kelentukan Lengan, Kekuatan Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Pukulan *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Pada Murid Kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa Dibimbing oleh dosen atas nama Dr. Syahrudin, M.Kes. dan Dr. Hasbunallah AS, M.Pd. pada Program Studi PGSD Dikjas, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik pada kelentukan lengan terhadap pukulan *passing* bawah bola voli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. (2) Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik pada kekuatan tungkai terhadap pukulan *passing* bawah bola voli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. (3) Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik pada keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah bola voli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. (4) Untuk mengetahui hubungan secara bersama-sama kondisi fisik pada kelentukan lengan, kekuatan tungkai, dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah bola voli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif sifatnya korelasional untuk mengetahui hubungan kondisi fisik kelentukan lengan, kekuatan tungkai, dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah bola voli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Maka dalam penelitian ini menggunakan sampel seluruh siswa kelas V SD Inpres Sero berjumlah 20 orang siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara kelentukan lengan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa sebesar 90,3%. (2) Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara kekuatan tungkai terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa sebesar 94,1%. (3) Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa sebesar 94,5%. (4) Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan secara bersama-sama antara kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa sebesar 97,7%.

**Kata Kunci** : Kelentuka Lengan, Kekuatan Tungkai, Keseimbangan, Keseimbangan, Pukulan Passing Bawah



---

## ABSTRACT

Dwi Sukma Tahir, 2020. Analysis of Physical Conditions on Arm Flexibility, Leg Strength and Balance Against Lower Passing Blows in Volleyball Games for Class V Students of SD Inpres Sero, Gowa Regency Supervised by lecturers on behalf of Dr. Syahrudin, M.Kes. and Dr. Hasbunallah AS, M.Pd. at the PGSD Dikjas Study Program, Faculty of Sport Sciences, Makassar State University.

This study aims (1) to determine the relationship between the physical condition of the arm flexibility and the volleyball underhand pass in fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency. (2) This is to determine the relationship between the physical condition of the leg strength and the volleyball underhand pass in fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency. (3) This is to determine the relationship between the physical condition of the balance and the volleyball passing under the fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency. (4) To determine the joint physical condition of the flexibility of the arms, leg strength, and balance to the volleyball under-passing in fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency. The type of research used is descriptive correlational research to determine the relationship between physical conditions of arm flexibility, leg strength, and balance on volleyball under-passing in fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency. So the population in this study were all fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency. The technique used in sampling is saturated sampling, namely the sampling technique when all members of the population are used as samples. So in this study using a sample of all fifth grade students of SD Inpres Sero totaling 20 students.

The results of this study indicate that (1) There is a significant relationship between arm flexibility and under-passing in volleyball for fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency, amounting to 90.3%. (2) There is a significant physical condition relationship between leg strength and under-passing strokes in volleyball games for fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency, which is 94.1%. (3) There is a significant physical condition relationship between balance and under-passing in volleyball for fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency, which is 94.5%. (4) There is a significant physical condition relationship between arm flexibility, leg strength and balance on under-passing in volleyball for fifth grade students of SD Inpres Sero, Gowa Regency, amounting to 97.7%.

**Keywords:** Arm Flexibility, Leg Strength, Balance, Balance, Lower Passing Stroke

---



## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, melalui pendidikan jasmani manusia dapat belajar lebih banyak hal yang berhubungan dengan afektif, kognitif dan psikomotor yang merupakan dasar seseorang untuk mencapai tujuan hidup.

Pendidikan jasmani di sekolah pada hakikatnya mempunyai arti, peran dan fungsi yang amat vital dan strategis dalam upaya menciptakan suatu masyarakat yang sehat dan dinamis. Hal ini dapat dimengerti karena murid pada usia sekolah adalah kelompok masyarakat yang sedang tumbuh dan berkembang serta memerlukan pembinaan yang sangat tepat.

Agar proses pembelajaran berhasil, guru diharapkan mampu menerapkan metode yang tepat dan sesuai dengan pengajaran pendidikan jasmani, guru diharapkan menanamkan peran dan fungsi pendidikan jasmani dalam upaya menciptakan suatu masyarakat yang sehat dan dinamis. Dalam hal ini sebelum murid melakukan gerakan, murid harus memahami gerakan-gerakan tersebut secara menyeluruh.

Ada beberapa karakteristik peserta didik yang perlu diketahui para guru, agar lebih mengetahui keadaan atau kondisi fisik peserta didik, agar penerapan metode pengajaran sesuai dengan keadaan muridnya, maka sangatlah penting bagi seorang pendidik mengetahui karakteristik muridnya, salah satunya pada cabang olahraga bola voli.

Permainan bolavoli di Indonesia sudah dikenal sejak tahun 1928, dibawa oleh guru-guru Belanda yang mengajar di

sekolah-sekolah lanjutan. Sejak PON II di Jakarta pada tahun 1951, sampai sekarang bolavoli termasuk salah satu cabang olahraga yang resmi dipertandingkan.

Dalam permainan bola voli terdapat beberapa teknik yang merupakan dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli agar dapat bermain bola voli dengan baik. Teknik-teknik dasar permainan bola voli meliputi : “(1) *servis*, (2) *passing* bawah, (3) *passing* atas, (4) *smash*, (5) blok, dan (6) pertahanan”. Dari keenam teknik dasar tersebut yang menjadi fokus perhatian dan merupakan sebagai obyek dalam penelitian ini adalah teknik pukulan *passing* bawah.

## TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan kerangka acuan atau sebagai landasan teori dalam melakukan suatu penelitian. Teori-teori yang dikemukakan merupakan pernyataan dasar yang diharapkan dapat menunjang penyusunan kerangka berpikir yang nantinya menjadi acuan dalam merumuskan hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap masalah dalam penelitian ini. Dengan demikian hal-hal yang akan dikemukakan dalam tinjauan pustaka tersebut adalah sebagai berikut:

### 1. Hakikat permainan Bola voli

Permainan bolavoli merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu regu dimana masing-masing regu terdiri dari enam orang pemain. Memantulkan bola merupakan karakteristik permainan bolavoli yang dilakukan sebanyak-banyaknya tiga kali setelah itu bola harus segera diseberangkan atau dikembalikan ke daerah lawan. Seluruh permainan melibatkan



keterampilan dalam mengolah bola dengan tangan.

### **Passing bawah**

Secara umum teknik *passing* dalam permainan bola voli terbagi menjadi dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas. Menurut Muhajir (2007: 21) *Passing* dalam permainan bola voli adalah usaha ataupun upaya seseorang pemain bola voli dengan menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan bola yang dimainkannya itu kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri Reynaud (2011: 81) menyatakan *passing* merupakan sebuah teknik yang bisa digunakan dalam berbagai variasi baik untuk menerima bola dari servis, bola serangan atau untuk mengumpan.

Menurut Mikanda (2014: 115) mengatakan bahwa *passing* bawah adalah memukul bola dari arah bawah, dengan tahap gerakan dimulai dari posisi tubuh sedikit diturunkan, lutut agak ditekuk dan posisi kedua lengan dirapatkan. Sedangkan menurut Herry Koesyanto (2003: 22) mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan.

Berdasarkan definisi di atas dapat diketahui bahwa teknik *passing* khususnya *forearm passing* (*passing* bawah) sangat berperan dalam proses penyusunan dan keberhasilan serangan. Karena penyusunan serangan dimulai dari penerimaan bola pertama dari servis baik menggunakan *passing* bawah ataupun *passing* atas tergantung dari arah datangnya bola.

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 23) memainkan bola dengan sisi lengan bawah

merupakan teknik bermain yang cukup penting. Kegunaan teknik lengan bawah antara lain:

- 1) Untuk penerimaan bola servis.
- 2) Untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa smash/serangan.
- 3) Untuk pengambilan bola setelah terjadi block atau bola dari pantulan net.
- 4) Untuk menyelamatkan bola yang kadang-kadang terpental jauh di luar lapangan.
- 5) Untuk pengambilan bola yang rendah dan mendadak datangnya. Teknik *passing* bawah banyak dipergunakan dalam permainan bolavoli, karena teknik *passing* bawah ini paling mudah untuk dipelajari.

Menurut PP.PBVS (1995: 67) analisis gerak teknik *passing* bawah meliputi: 1) Sikap Persiapan

- a) Kedua tangan dijadikan satu.
- b) Posisi kaki depan belakang selebar bahu.
- c) Lutut ditekuk.
- d) Kedua lengan sejajar paha.
- e) Pinggang lurus.
- f) Pandangan ke arah bola.

### 2) Sikap saat Perkenaan

- a) Kedua ibu jari sejajar.
- b) Salah satu tangan menggenggam tangan yang lain.
- c) Menerima bola tepat di depan badan.
- d) Lutut diluruskan.
- e) Kedua lengan diayunkan.
- f) Siku tidak ditekuk.
- g) Gerak pinggang ke depan atas.
- h) Melihat bola saat perkenaan.



### 3) Sikap Akhir

- a) Kedua tangan tetap jadi satu.
- b) Tangan mengikuti lintasan bola menuju sasaran.
- c) Berat badan pindah ke kaki depan.
- d) Pandangan mata mengikuti bola menuju sasaran.

Teknik *passing* bawah merupakan rangkaian gerakan yang dikombinasikan secara baik dan harmonis agar *passing* bawah yang dilakukan menjadi lebih baik dan sempurna. Viera & Ferguson (2000: 20) menyatakan, "Elemen dasar bagi pelaksanaan operan lengan depan yang baik adalah; (1) gerakan mengambil bola, (2) mengatur posisi badan, (3) memukul bola, dan (4) mengarahkan bola ke sasaran". Menurut M. Yunus (1992: 80) teknik *passing* bawah sebagai berikut:

#### 1) Sikap permulaan

Ambil sikap siap normal dalam permainan bola voli, yaitu kedua lutut ditekek dengan

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi adalah suatu pengetahuan tentang berbagai macam cara kerja yang disesuaikan dengan objek ilmu yang bersangkutan. Penggunaan metodologi penelitian dalam suatu penelitian harus tepat dan mengarah pada tujuan penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:136), metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Dalam penelitian ini penyusun akan menguraikan beberapa hal mengenai metodologi penelitian antara lain sebagai berikut:

#### A. Jenis Penelitian

Berdasarkan kajian permasalahan yang akan diteliti dan tujuan penelitian yang akan dicapai, maka penelitian ini adalah jenis penelitian *deskriptif kuantitatif*.

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan dari penelitian ini adalah pada bulan Maret 2020. Penelitian dilaksanakan di SD Inpres Sero adalah salah satu sekolah yang berada di jalan Karaeng Ioe, Kelurahan Sero Raya, Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil data kelenturan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa akan dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian setiap variabel. Sedangkan statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Namun sebelum dilakukan analisis untuk menguji hipotesis dilakukan pengujian persyaratan analisis dengan uji normalitas data.

Analisis deskriptif dilakukan terhadap data kondisi fisik pada kelenturan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa. Analisis deskriptif meliputi; nilai rata-rata, standar deviasi, varians, maksimal dan minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan



kondisi fisik pada kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli pada murid kelas V SD

Inpres Sero Kabupaten Gowa. Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil analisis deskriptif kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli pada murid kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa

	Kelentukan Lengan	Kekuatan Tungkai	Keseimbangan	Pukulan Pasing Bawah
N	20	20	20	20
Mean	14.00	14.85	82.60	6.35
Median	14.50	15.00	82.50	6.50
Mode	12	11	85	7
Std.Deviation	3.434	3.249	5.185	1.387
Minimum	8	10	75	4
Maximum	20	20	95	9

Dari tabel 4.1 di atas yang merupakan gambaran data kelentukan lengan, kekuatan tungkai, keseimbangan dan pukulan *passing* bawah dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Kelentukan Lengan murid SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, banyaknya sampel (N) sebanyak 20 diperoleh nilai rata-rata 14.00 centi meter (cm), nilai tengah 14.50 centi meter (cm), modus 12 centi meter (cm), standar deviasi 3.434 centi meter (cm), nilai minimum 8 centi meter (cm), dan nilai maksimum 20 centi meter (cm) dan nilai total 280 centi meter (cm)..
2. Kekuatan tungkai murid SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, banyaknya sampel (N) sebanyak 20 diperoleh nilai rata-rata 14.85 kali, nilai tengah 15.00 kali, modus 11 kali, standar deviasi 3.249 kali, nilai minimum 10 kali, dan

nilai maksimum 20 kali dan nilai total 1652 kali.

3. Keseimbangan murid SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, banyaknya sampel (N) sebanyak 20 diperoleh nilai rata-rata 82.60 poin, nilai tengah 82.50 poin, modus 85 poin, standar deviasi 5.185 poin, nilai minimum 75 poin, dan nilai maksimum 95 poin dan nilai total 1652 poin.
4. Pukulan *passing* bawah murid SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, banyaknya sampel (N) sebanyak 20 diperoleh nilai rata-rata 6.35 kali, nilai tengah 6.50 kali, modus 7 kali, standar deviasi 1.387 kali, nilai minimum 4 kali, dan nilai maksimum 9 kali dan nilai total 127 kali.

#### Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil analisis data melalui teknik statistik diperlukan pembahasan teoritis berdasarkan teori-teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian ini.



1. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara kelentukan lengan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan lengan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, dengan nilai hubungan sebesar 0,950. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kelentukan lengan siswa akan diikuti pula dengan peningkatan pukulan *passing* bawah.

Kelentukan adalah salah satu komponen kondisi fisik yang merupakan faktor penting pada hampir semua aspek gerakan manusia terutama gerakan-gerakan dalam olahraga. Komponen kelentukan harus dimiliki oleh atlet yang ingin berprestasi dalam cabang olahraga. Kelentukan merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan pergerakan dengan mudah melakukan atau melentukkan sendi yang luas dan ditentukan dengan elastitas otot-otot, tendo dan ligamen. Jadi lentuk tidaknya seseorang ditentukan oleh luas sempitnya persendian.

Jadi untuk dapat mencapai prestasi maksimal pada cabang olahraga bolavoli, maka kelentukan khususnya kelentukan pangkal lengan harus selalu dipelihara karena dengan adanya kualitas kelentukan pangkal lengan yang dimiliki maka memungkinkan untuk dapat melakukan berbagai teknik keterampilan bermain bolavoli dengan benar.

2. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara kekuatan tungkai terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan tungkai terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, dengan nilai hubungan sebesar 0,970. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kekuatan tungkai siswa akan diikuti pula dengan peningkatan pukulan *passing* bawah.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, maka dapat dikatakan bahwa kekuatan dapat dipergunakan dalam dua kondisi yaitu ketika mengadakan aksi (bergerak) dan ketika menahan beban yang berat (statis). Tanpa kekuatan otot yang baik tidak mungkin prestasi olahraga dapat tercapai dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya kekuatan bagi seorang atlet dalam usaha mencapai prestasi tinggi.

Dalam penerapannya pada aktifitas olahraga, kekuatan merupakan hal pokok namun tidaklah berdiri sendiri karena dengan kekuatan yang baik dan terlatih pada seorang atlet akan mampu mengatasi beban yang berat dengan gerakan yang meledak serta kekuatan yang maksimal. Pengembangan dari pada kekuatan dapat dilakukan dengan pelatihan beban dengan memperhitungkan frekuensi gerakan, ulangan serta gerakan yang teratur. Kekuatan akan mencapai hasil manakala suatu otot secara berulang-ulang akan dirangsang untuk menghasilkan suatu



tingkat tenaga yang melebihi tenaga yang biasa merangsang otot tersebut.

3. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, dengan nilai hubungan sebesar 0,972. Ini berarti bahwa setiap peningkatan keseimbangan siswa akan diikuti pula dengan peningkatan pukulan *passing* bawah.

Dalam keseimbangan ini yang perlu diperhatikan adalah waktu *reflex*, waktu reaksi dan kecepatan bergerak terutama pada saat kaki sebagai tumpuan untuk menendang bola agar tepat dan terarah ke tujuan sasaran. Dan biasanya latihan keseimbangan dilakukan bersama dengan latihan kelincahan dan kecepatan, bahkan kelentukan. Biasanya olahraga banyak yang mengharuskan olahragawan (atlet) memacu kecepatan dalam waktu singkat dari posisi diam. Apabila hal ini diperlukan, olahragawan sedapatnya menempatkan posisi tubuhnya dalam posisi bergerak sehingga mudah kehilangan keseimbangan, untuk kemudian memilih gerakan yang baru.

Pada permainan bolavoli terlebih khusus pada pukulan *passing* bawah menggunakan keseimbangan dinamis (*dynamic balance*) adalah keseimbangan yang mengacu kepada posisi badan bergerak, terutama pada saat *passing*

bawah. Dari beberapa pendapat di atas komponen fisik keseimbangan merupakan komponen fisik yang harus diperhatikan dalam pukulan *passing* bawah dalam permainan bola voli.

4. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan secara bersama-sama antara kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa, dengan nilai hubungan sebesar 0,988. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan siswa akan diikuti pula dengan peningkatan pukulan *passing* bawah.

*Passing* bawah adalah teknik dasar memainkan bola dengan menggunakan kedua tangan, yaitu perkenaan bola pada kedua lengan bawah yang bertujuan untuk mengoperkan bola kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri atau sebagai awal untuk menyusun serangan.

Kelentukan dikenal sebagai salah satu komponen fisik yang dibutuhkan oleh setiap pemain pada kebanyakan cabang olahraga guna menunjang pelaksanaan teknik gerakan. Kelentukan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelentukan pangkal lengan. Mengenai





kelentukan biasanya mengacu pada ruang gerak sendi-sendi tubuh. Lentuk tidaknya seseorang ditentukan oleh luas sempitnya ruang gerak sendi-sendinya. Kelentukan merupakan salah satu unsur kemampuan fisik yang sangat penting guna meningkatkan kemampuan dan keluwesan dalam gerak motorik.

Kekuatan tungkai adalah kemampuan tungkai dalam mengembangkan tenaga maksimum dalam kontraksi yang maksimal untuk mengatasi beban atau hambatan. Jadi kekuatan tungkai merupakan sejumlah daya tegang otot tungkai yang dipergunakan dalam kontraksi maksimum pada suatu aktivitas berat. Kekuatan otot ditentukan oleh struktur otot, khususnya volume otot dimana kekuatan meningkat sesuai dengan meningkatnya volume otot dan juga ditentukan oleh kemampuan kontrol kepada otot atau sekelompok otot yang bersangkutan.

Dalam keseimbangan ini yang perlu diperhatikan adalah waktu *reflex*, waktu reaksi dan kecepatan bergerak terutama pada saat kaki sebagai tumpuan untuk memukul bola agar tepat dan terarah ke tujuan sasaran. Dan biasanya latihan keseimbangan dilakukan bersama dengan latihan kelincihan dan kecepatan, bahkan kelentukan. Lasimnya olahraga banyak yang mengharuskan olahragawan (atlet) memacu kecepatan dalam waktu singkat dari posisi diam. Apabila hal ini diperlukan, olahragawan sedapatnya menempatkan posisi tubuhnya dalam posisi bergerak sehingga mudah kehilangan keseimbangan, untuk kemudian memilih gerakan yang baru. Dari ketiga unsur fisik tersebut sangat

berpengaruh terhadap pukulan passing bawah dalam permainan bola voli.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara kelentukan lengan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.
2. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara kekuatan tungkai terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.
3. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan antara keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.
4. Ada hubungan kondisi fisik yang signifikan secara bersama-sama antara kelentukan lengan, kekuatan tungkai dan keseimbangan terhadap pukulan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas V SD Inpres Sero Kabupaten Gowa.

### Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat disarankan beberapa hal :

1. Diharapkan kepada pelatih, guru, atau semua pihak yang membina olahraga bola voli agar dapat mengetahui dan memahami tentang pentingnya kelentukan lengan, kekuatan tungkai,



keseimbangan dan pukulan passing bawah.

2. Untuk para siswa, kiranya dapat memahami pentingnya kelentukan lengan, kekuatan tungkai, keseimbangan dan pukulan passing bawah dalam peningkatan prestasi dalam olahraga bola voli.
3. Diharapkan penelitian ini mendapat kajian lebih lanjut agar dapat lebih memberikan kontribusi terhadap dunia ilmu keolahragaan dan pengembangan prestasi olahraga, khususnya olahraga bola voli.

#### DAFTAR PUSTAKA

- .  
Arikunto.Suharsimi (2006). *Posedur Penelitian Pendekatan Praktek dan Teori*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era Pustaka Utama.
- Harsono.(1988).*Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Depdikbud P2LPTK, Jakarta.
- Ismaryati. 2009. *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
- Koesyanto, Hery (2003). *Belajar Bermain Bola Volley*. Semarang: FIK UNNES.
- Muhajir. (2007).*Pendidikan Jasmani*: Jakarta: Yudistira.
- Mikanda. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- Nur Ichsan Halim, 2011. *Tes pengukuran kesegaran jasmani*, Makassar, Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- PP. PBVSI. (1995). *Jenis-jenis Permainan Bola Voli*, Jakarta: Sekretariat Umum
- Rosyid, Muh. Harun & Wicaksono, Danang. (2016). *Buku Saku. Teknik Dasar Bola Voli untuk Pemula*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Rahantoknam, Edward. 1988. *Teori dan Aplikasinya dalam Pendidikan Jasmani Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi P2LPTK.
- Rani, Adib, Abd. 1992. *Materi dan evaluasi mengajar permainan sepakbola*. FPOK IKIP Ujung Pandang.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta Cv.
- Suhadi & Sujarwo. (2004). *Volleyball for All*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sajoto, Mochamad. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Bidang Olahraga*. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.



Suharjana, 2007. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Penerbit PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Viera, B, & Ferguson, B.J. (2000). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: Dahara Prize.

Yunus.(1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.